МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР

О ТРЕБОВАНИЯХ К СОВРЕМЕННОМУ УРОКУ

ДОКЛАД МИНИСТРА ПРОСВЕЩЕНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР
М. М. МЕХТИ-ЗАДЕ

(На республиканской научно—практической конференции учителей)

Баку—1970

В директивах XXIII съезда КПСС, а также в последующих постановлениях партии и правительства о школе ставится задача поднять школьное образование на уровень современных требований. В этой связи органы народного образования и учительство республики под руководством партии, с помощью ряда других организаций и советской общественности сейчас решают ряд неотложных проблем школьного образования. Среди них: переход ко всеобщему среднему образованию, коренное обновление содержания обучения, усиление подготовки и переподготовки учителей, дальнейшее укрепление учебно-материальной базы школ, коренное улучшение руководства школьным делом и др.

Среди проблем школьного образования хочется особо выделить сегодня одну из них и остановиться на ней. Речь идет о повышении эффективности процесса обучения и конкретно — урока.

Ныне этот вопрос, как никогда, приобретает большую актуальность — и вот почему. Урок, как известно, является основной организационной формой учебно-воспитательной работы. Это особенно подчеркнуто в новом уставе школы. Нельзя по-настоящему осуществить всеобщее среднее образование, поднять уровень всей школьной работы без коренного улучшения самого преподавания и учения, что в свою очередь невозможно без решительного повышения эффективности урока. Но это лишь одна сторона вопроса. Перестройка урока, повышение его эффективности в соответствии с современными требованиями — вопрос сложный, но крайне назревший, и решение его вполне доступно. Сложный потому, что речь идет о перестройке методов и стиля работы огромной армии учителей, массы учащихся, привыкших работать по-старому. Ломать укоренившиеся навыки работы не так просто. И ломать нужно так, чтобы не задеть интересов обучения, не повредить

делу, не ухудшить, а наоборот, улучшить его. Перестройка урока на современный лад не волевая задача, а закономерное педагогическое явление, насущная необходимость, диктуемая всей нашей жизнью, переживаемой научно-технической революцией, объективными законами общественного развития.

Мы строим коммунизм. В этой связи воспитываем и формируем новых людей, которые призваны быть, в частности, активными, инициативными, находчивыми и критически мыслящими. Такими их надо готовить в школе, в частности, и в особенности на уроках. Но в нынешнем своем состоянии урок этого не обеспечивает.

Вспомним завет Ильича молодежи, данный 50 лет назад. Ленин настоятельно требовал учиться, овладевать знаниями. Вместе с тем Ленин остерегал от зубрежки. Не будет пользы, если в сознании молодежи не переработаются все полученные знания. Молодежь должна не только усвоить знания «но усвоить так, чтобы отнестись к ним критически, обдуманно, самостоятельно» (В. И. Ленин, Соч., изд. III, т. 31, стр. 263). Мы должны в широком плане опираться на эти указания.

Мы переживаем ныне бурный научно-технический прогресс. Наука и техника беспрерывно и со все возрастающей быстротой развиваются. Расчеты показывают, что через каждые 10—12 лет объем научных знаний удваивается. Не вооружаться новыми знаниями, новой техникой — значит отставать, значит стать препятствием в деле повышения производительности труда на производстве. В условиях столь бурного научно-технического развития не только среднее, но и высшее образование не гарантирует образовательной подготовки на всю жизнь. Значит, нужно и после вуза продолжать учебу. Путем самообразования, самостоятельной работы над собой искать, изучать, находить то, что нужно для идейно-научного роста, повышения и совершенствования знаний по специальности. А чтобы уметь все это, молодому человеку нужно уже в школе, на уроке научиться самому добывать новые знания, приобрести развитый интерес к самому процессу получения новых знаний, овладеть в достаточной мере мыслительным аппаратом, прочными умениями и навыками самостоятельной работы. Но урок в нынешнем своем виде этому мало способствует. Традиционный урок нацелен главным образом на запоминание и воспроизведение знаний, которые сообщаются учащимся в готовом виде. Мы их не учим учиться, как это в свое время метко заметил К. Д. Ушинский. Поэтому в связи с совершенствованием содержания обучения, современный урок, процесс учения должен прежде всего иметь опору на активную самостоятельную мыслительную и практическую деятельность учащихся.

Научно-технический прогресс вызывает коренные преобразования характера труда в производстве. Удельный вес физического труда рабочих резко сокращается. Так, исследования показывают, что у наладчиков автоматических линий лишь 13,5% труда связано с рукой, а 45,9% с их умственной деятельностью, в остальной части сочетается умственный и физический труд. В 1971—1980 гг. должен быть в основном ликвидирован неквалифицированный труд. Все это требует у наших людей умения быстро ориентироваться и хорошо разбираться в сложных машинах, технологических процессах, так как мы ныне имеем дело не с простой, а ракетной, электронной техникой, механизацией и автоматизацией промышленности, сельского хозяйства, имеем дело с кибернетической машиной и т. д. А стать активным участником производства, оснащенного такими сложными машинами, может только человек с широким диапазоном навыков и умений, высокой способностью быстро переключаться с одного вида деятельности на другой, с развитой не только физической, но и интеллектуальной силой. А это может быть достигнуто при высокой активности познавательной деятельности человека, учащихся. Урок в нынешнем его виде мало способствует формированию названных качеств.

В своей речи на Всесоюзном съезде учителей тов. Л. И. Брежнев, имея в виду передовых учителей, подчеркнул: «Когда вы преподаёте детям математику или историю, физику или обществоведение, любую другую науку, вы не только сообщаете им необходимые в жизни знания, но вместе с тем учите их трудиться, преодолевать препятствия, критически относиться к себе, ставить перед собой большие цели. И главное, вы учите их самостоятельно думать».

Если не учесть этого, наши дети не будут всесторонне развитыми, не будут соответствовать бурному темпу жизни в период научно-технического прогресса.

Не поймите меня так, что будто только перестройка урока обеспечит воспитание высокоразвитого строителя коммунизма, будто все проблемы подготовки новых людей связаны с уроком. Нет, это было бы упрощением вопроса. Новых людей формирует вся политико-экономическая и культурная система нашего социалистического государства, в которой

школе отведена почетная роль. Я хочу лишь подчеркнуть, что воспитание нового человека требует от нас и коренного улучшения урока, процесса вооружения учащихся знаниями.

Перестройки урока требует и другое, не менее важное обстоятельство. Мы переходим на новые программы и завершим этот переход в ближайшие 2—3 года. Хочется напомнить, что новые программы требуют и новой методики, нового подхода к реализации содержания обучения.

Нельзя не согласиться с академиком Д. Занковым, который пишет: «Конечно, пройти новую программу можно и при плохой методике, если приналечь на заучивание правил и выполнение многочисленных упражнений. Однако вряд ли приходится доказывать, что такой способ обучения не принесет положительного результата» (журнал «Народное образование», № 7, 1969 г., стр. 32).

Новые программы требуют не только закрепления в памяти учащихся системы знаний, выработки навыков, но и умения рассуждать при их получении, требуют не только упражнений для выработки навыков письма, чтения, счета, но и упражнений в самостоятельной их выработке, требуют не только восприятия и понимания преподносимого анализа сложных явлений, но и умения самому анализировать и обобщать как явления общественно-исторического и литературного характера, так и факты, явления и закономерности химических и биологических процессов, законов физики и математики, законов развития общества и природы и т. д.

Наконец, еще одно положение. Ныне справедливо много говорят и пишут о научной организации труда рабочих, инженеров и др. профессий. А почему же мы должны оставаться равнодушными к этому, почему мы в свете новых требований не должны всерьез стремиться к коренному улучшению педагогического труда учителя, к научной его организации и повышению коэффициента его полезного действия.

Все это вместе взятое требует от нас уделять значительно больше внимания этому вопросу, чем прежде.

Коллегия Министерства просвещения в декабре 1969 года обсудила результаты проверки состояния организации уроков в двух школах Наримановского района — №№ 36 и 39. Несмотря на то, что ряд учителей этих школ немало делает для улучшения учебно-педагогического процесса, многие педагоги продолжают работать по-старому и не интересуются в целях совершенствования организации уроков всем тем, о чем говорят и пишут в педагогической печати. Директора этих школ тт. Гусейнова Х. и Эфендиев Б. П. не приняли надлежащих мер для устранения отмеченных недостатков. Если так обстоит дело с уроком во многих бакинских школах, то что можно сказать о школах сельских районов, где пока многие учителя урок проводят по-старому, не предъявляют к нему современных требований?

В 1968-69 учебном году две бакинских школы №№ 27 и 190 работали над проблемой повышения эффективности урока и в итоге провели научно-практические конференции, посвященные этому вопросу. Результаты получились отрадные. В прошлом учебном году уже более 40 школ г. Баку работали над проблемой улучшения урока и также проводили научно-практические конференции. Хотя не везде они прошли удачно, результаты в целом все же нас порадовали. В итоге всего этого в мае текущего года была проведена бакинская научно-практическая конференция, посвященная вопросам повышения эффективности урока. На секциях этой конференции выступили более 50 учителей и рассказали о своем опыте по совершенствованию урока. Сегодня же мы проводим Республиканскую научно-практическую конференцию, посвященную опять-таки вопросам современного урока.

Не лишним будет подчеркнуть, что это и есть один из путей обобщения и распространения передового педагогического опыта, который рождается не как грибы после дождя, а является результатом длительной творческой работы учителя. Не надо забывать, что такие конференции стали важной формой методической работы среди учительства. Их надо практиковать в каждой школе, в каждом районе по важнейшим вопросам учебно-воспитательного процесса в целом и прежде всего по вопросам повышения эффективности урока.

Каковы же требования к современному уроку? Позвольте на этом и остановиться.

Заранее следует сказать, что многие из этих требований предъявляются к уроку не впервые, они имели место и раньше. Но в нынешних условиях эти требования приобретают, во-первых, особую актуальность, во-вторых, особую значимость в связи с переходом школ на новые учебные планы и программы.

Более того, требования эти предъявляются ко всем основным сторонам урока — и его содержанию, и методике его проведения, и построению, и работе учителя и учащихся, и его оборудованию и т. д. Все они являются общедидактическими, преломляются и конкретизируются на уроках с учетом специ-

фики учебных дисциплин, возрастных особенностей и уровня знаний учащихся разных классов. Ныне определились следующие основные аспекты совершенствования урока, о чем не раз писалось в литературе: повышение идейно-научного уровня урока, развитие познавательной деятельности учащихся на уроке, рациональное использование времени, дифференциация учебной работы, широкое применение современных технических средств обучения, четкое управление процессом усвоения детьми знаний. Остановимся на них.

Первостепенным требованием к уроку было и продолжает оставаться обеспечение строгой научности, глубокой коммунистической идейности и партийности всего содержания обучения. Без этого ни о какой эффективности урока, как бы он методически хорошо ни был построен, говорить не приходится. Вопрос этот обширный, но я хотел бы обратить ваше внимание лишь на следующие обстоятельства.

Обеспечение научности содержания обучения не предполагает только достоверности фактов, теорий, положений и т. п. Это само собой разумеется. Это означает прежде всего то, чтобы в преподавании «наука у нас не оставалась мертвой буквой и модной фразой..., чтобы наука действительно входила в плоть и кровь, превращалась в составной элемент быта вполне и настоящим образом» (В. И. Ленин, Соч., изд. III, т. 33, стр. 447). Обучение наукам не достигнет желаемого результата, если оно будет сведено лишь к выработке умений и навыков без пробуждения и развития мысли, чувств учащихся, без обогащения и развития их духовного мира.

А это может быть достигнуто лишь тогда, когда изучаемые факты и явления рассматриваются во взаимосвязи и взаимодействии, в их изменении и развитии в свете достижений современного уровня науки.

В связи с переходом на новое содержание образования к современному уроку предъявляются более сложные и повышенные требования: все стороны современного урока в целом должны служить максимальной реализации (в плане раскрытия и овладения ими учащимися) научных идей, положенных в основу новых программ по каждой учебной дисциплине. Это и обеспечит высокий научный уровень преподавания.

Мы не имеем возможности подробно говорить об этих идеях. Ограничимся лишь следующим.

В основу новой программы по физике, например, положены теории молекулярного и атомного строения вещества, молекулярно-кинетическая и электронная теории, радиоэлектроника, основы теории относительности, физика атома и атомного ядра.

В курсе химии большое внимание уделено более полному изучению периодической системы элементов и вопросам химической связи. В программе по органической химии шире используются представления о пространственном строении молекул и электронной природе химических связей для характеристики механизмов изучаемых химических реакций.

В курсе биологии восстановлено правильное изложение эволюционного учения Ч. Дарвина; в соответствии с достижениями современной биологии на клеточном и молекулярном уровнях в программы введены молекулярные основы генетики и селекции, современное учение о структуре и функциях клетки и т. д.

В программах по математике более последовательно осуществлен функциональный подход к изучению материала и усилено внимание к овладению понятиями и методами, имеющими наибольшее значение в естествознании и технике, и т. д.

Новая программа по истории пронизана ведущими идеями мировоззренческого характера о решающей роли народных масс в создании материальной и духовной культуры, в борьбе за независимость Родины. Программа по истории, построенная на подлинно научных основах, призвана показать и убедить учащихся в том, что марксистско-ленинская теория зиждется на анализе всего исторического пути, пройденного человечеством, что наша Коммунистическая партия неуклонно руководствуется этими идеями в строительстве нового общества, в борьбе с чуждой идеологией, раскрывает научные пути преобразования мира.

Все остальные предметы—языки, литература география—также имеют свои принципиальные идеи, вытекающие из современного состояния этих наук. Повторяем, все эти идеи обязательно должны быть восприняты учащимися. Без этого научный уровень урока не будет высок.

Высокий научный уровень обучения в целом и каждого урока в частности определяет и необходимость конкретных и глубоких межпредметных связей. Приведем один характерный пример.

Учитель обществоведения школы № 1 Насиминского района тов. Дадаян Мартын Ервандович на уроках обществоведения при изучении законов диалектического и исторического материализма активно привлекает знания учащихся, полученные ими в процессе изучения других учебных дисциплин: физи-

ки, биологии, химии, математики и др. Такой подход воочию показывает учащимся широту действия, научную достоверность и правильность законов диалектического и исторического материализма и, таким образом, действительно служит формированию мировоззренческих основ учащихся, умений применять свои знания на практике, самостоятельно производить конкретный анализ конкретной обстановки.

Любой новый урок по мере возможности должен быть связан с современными проблемами, событиями, новейшими достижениями и методами науки. Это еще не все. Обеспечение высокого научного уровня означает далее показ тесной связи с общественной жизнью, с трудом, с производством, с практикой коммунистического строительства. Как можно преподавать историю, обществоведение, литературу, географию, не показав их роли в строительстве нашего коммунистического общества, в борьбе с враждебной идеологией. Как можно преподавать математику, физику, химию, биологию, не показав их значения в настоящее время в технике и технологии производства, в производительности труда, в овладении космосом, в быту, в жизни в целом. Без этого мы даже не можем и думать о политехническом обучении.

Значение практических работ в школе, в частности по физике, химии, биологии, трудно переоценить. Они способствуют не только выработке навыков применения знаний на практике, что само по себе очень важно, но и укреплению связи теории с практикой, вызывают интерес к научным знаниям, показывают роль науки как производительной силы. В этом отношении весьма характерным является опыт учителя биологии школы № 1 гор. Геокчая Аббаса Гурбанова. Он возбуждает творческую мысль учащихся и интерес к предмету путем постановки практических работ, связывая учебную работу с жизнью. Приступая к очередной теме, он вместе с учащимися выясняет, каково практическое значение данного вопроса в сельском хозяйстве, в производственной практике самих учеников. И тут же дает задание: провести соответствующие наблюдения в природе и сельском хозяйстве, поставить определенный опыт, вырастить то или иное растение т. д.

Учащиеся А. Гурбанова увлеченно, с огромным интересом занимаются посильной исследовательско-поисковой работой под руководством учителя: производят прививку плодовым деревьям, наблюдают за прорастанием семян и т. д.

Именно в процессе такого рода работы перед учащимися раскрывается живая и органическая связь обучения с жизнью, теории с практикой. Хорошо оборудованный кабинет биологии, где проводится большинство практических работ, — тоже результат активной практической деятельности учителя и его учащихся: здесь собрано около 400 видов растений, создан живой уголок, в котором содержатся животные и птицы, и т. д. Все это способствует расширению кругозора и углублению знаний учащихся, пробуждает и развивает творческие, исследовательские способности, вызывает активный интерес к предмету.

В 1969/70 учебном году из 105 учащихся тов. Гурбанова А. 85% получили оценки «4» и «5».

В осуществлении связи преподавания географии с жизнью, в освоении учащимися трудовыми традициями старших поколений, в организации систематической работы по профориентации учащихся довольно интересный опыт накоплен у учителя географии школы № 1 г. Кюрдамира А. Бахшиева. Поддерживая тесную связь с лучшими людьми колхоза «Большевик», с республиканской хлопково-текстильной станцией и другими предприятиями города, он постоянно стремится тесно связать обучение с жизнью, с трудовой и производственной действительностью сегодняшнего дня. А. Бахшиев систематически по заранее намеченному плану проводит экскурсии на предприятия города, организует интересные встречи своих учащихся с колхозниками и работниками промышленных предприятий. Его учащиеся с большим интересом изучают промышленные предприятия своего района, их профиль, особенности производства, технологические процессы, значение и роль этих предприятий в народном хозяйстве республики и страны в целом. Надо сказать, что каждую экскурсию на поля или производство предваряет тщательная и разносторонняя подготовка. Результаты экскурсий обобщаются, чему иногда посвящаются специальные уроки.

Постепенно у школьников вырабатывается желание навсегда связать свою судьбу с родным совхозом и предприятием, посвятить себя делу, которое было начато отцами.

Многие выпускники Бахшиева остаются в своем родном селе, трудятся в колхозе, продолжая дело своих отцов.

Нужно ли удивляться тому, что учитель уже много лет работает без второгодников; за последние 5 лет из числа его выпускников 15 окончили географический факультет и работают в школах республики учителями географии, 6 учатся в данное время в АПИ им. В. И. Ленина на географическом факультете, большинство работает в РТС (около 40 учащихся).

Интересен опыт работы и учителя физики села Хойлу Касум-Исмайловского района Диниева Низами. На уроках он не только знакомит учащихся с применением изучаемых явлений и законов физики в технике и производстве, но стремится активизировать мысль школьников, пробудить в них интерес к самостоятельной творческой работе, к сложным проблемам современной физики, их приложениям в технике.

Так, в процессе изучения темы «Зависимость сопротивления проводника от его размеров и удельного сопротивления» приводится следующий факт: на участке Баку—Акстафа по междугороднему телефону ведут переговоры два абонента.

В промежуточном пункте, Кировабаде, линию связи замкнуло ветром. Ставится задача: как определить, находясь в Баку, место повреждения, чтобы указать его линейному надсмотрщику в Кировабаде. Для ее решения рекомендуется воспользоваться формулой зависимости сопротивления проводника от его длины, поперечного сечения и удельного сопротивления. Учащиеся быстро находят, что длина проводника в формуле будет равна расстоянию от Баку до места повреждения. Их не затрудняет и определение сечения проводов и материала, из которого они сделаны. Кроме того, они предлагают также правильное вычисление сопротивления по показаниям вольтметра и амперметра. В результате этого учащиеся не только поняли, какое значение в жизни имеет применение упомянутой формулы, но и заинтересовались современными методами обнаружения повреждений в электролинии.

С целью творческого применения знаний учитель часто предлагает учащимся самостоятельно смонтировать электродвигатель, радиоприемник и т. п., причем учащимся предоставляется полная самостоятельность в выполнении задания. После ознакомления с конструкцией двигателя учащиеся собирают его и, соединив с сетью, испытывают двигатель. Для более глубокого ознакомления, учащихся с работой таких двигателей учитель проводит экскурсию на Мингечаурскую электростанцию.

После изучения в VIII классе темы «Трансформаторы» проводится экскурсия на колхозную трансформаторную установку с приглашением электромонтера. Дети наблюдают за пуском в эксплуатацию трасформатора, затем им поручается изготовление простейшего трансформатора.

Творческий огонек, зажженный учителем в ребячьих сердцах, нашел свое воплощение в самостоятельном изготовлении учениками различных физических приборов, а двое ребят после изучения темы «Применение и использование электрической энергии в сельском хозяйстве», а именно использование агрегата для стрижки овец, внесли предложение с целью облегчения труда рабочих — скоростную заточку ножей для агрегата.

Учащиеся готовят рефераты на различные темы, например: «Ультразвук и его применение», «Принцип работы электровычислительной машины», «Космические лучи и их состав» и др.

Все это вместе взятое положительно сказывается и на итогах учебной работы.

В прошлом учебном году из 176 учеников — 102 человека имели оценки «4» и «5», что составляет около 60%. Его ученики участвуют в республиканских олимпиадах, получают грамоты и поощрительные награды.

Нас радует и опыт учительницы биологии школы г. Баку № 60 Злотиной Цили Абрамовны. Преподавание своего предмета она стремится тесно связать с жизнью, с личным опытом учащихся.

При изучении раздела «Посев семян» путем демонстрации опытов она показывает влияние глубины посева на прорастание семян, показывает необходимость знания агротехнических приемов посева для получения высоких урожаев.

Объясняя строение клетки, учит ребят пользоваться микроскопом, самостоятельно готовить и окрашивать препарат строения клеток. Изучая материал по гигиене, прививает детям навыки приемов оказания первой помощи.

Тема «Нормы питания» была пройдена с определенным заданием. На уроке учительница показала образец, как надо определять калорийность завтрака, а затем детям было поручено подсчитать количество калорий белков, жиров, углеводов, которые они получают за сутки, и сделать соответствующие выводы.

Можно привести еще массу примеров из практики учительницы, опыт работы которой показывает, что связь с жизнью, с личным опытом необходима учащимся не только для того, чтобы знания, приобретенные на уроке, стали ближе, понятнее, нужнее детям, чтобы с их помощью они научились лучше ориентироваться в реальных явлениях жизни и использовать приобретенные знания как руководство к действию в различных ситуациях, но и для того, чтобы знания эти действительно становились убеждениями.

Требование научности неразрывно связано с требованиями коммунистической идейности и партийности в подходе к общественным явлениям и их оценке, что особенно важно в преподавании истории, обществоведения, литературы, географии, языков. Эта связь объясняется тем, что именно коммунистическое мировоззрение является подлинно научным, основывается на достижениях всех наук. Эти требования к содержанию уроков выражаются прежде всего в последовательном раскрытии на учебном материале коммунистических мировоззренческих идей и идеалов, норм коммунистической нравственности и поведения, разъяснении политики Коммунистической партии, в показе преимуществ нашего общественного и государственного строя, в разоблачении реакционной сущности буржуазной идеологии, морали, политики.

Весь процесс обучения в советской школе направлен на то, чтобы коммунистические идеи вошли в плоть и кровь учащихся, превратились бы в убеждения, в руководство к действию, в средство познания и в орудие идеологической борьбы. Но для осуществления этого необходимо строить весь процесс обучения так, чтобы ученики пережили и перечувствовали эти идеи, чтобы эти идеи были не просто восприняты, а осознаны и осмыслены эмоционально. Поэтому-то так остро встает вопрос и о роли эмоций в обучении.

Вопрос этот не новый, все теоретически признают необходимость и важность положительных эмоций в обучении, однако, практически зачастую на уроках царят скука и равнодушие. К сожалению, еще далеко не все учителя и руководители школ осознали, что искусство обучения есть и искусство пробуждения в учащихся любознательности и удовлетворения её и что это возможно только при хорошем настроении класса. Поэтому, говоря о высоком научном уровне урока, мы отнюдь не снимаем вопроса об эмоциальной стороне обучения, а, наоборот, подчеркиваем ее.

Кому из нас не известно, что, если не вызвать у учащихся чувства любознательности, интереса к науке, чувства радости или печали, симпатии или ненависти, гордости или равнодушия в зависимости от дидактических задач, научные знания не будут обогащать духовный мир детей, не превратятся в плоть и кровь их.

Я мог бы привести много примеров из жизни наших школ для подтверждения сказанного. Но вряд ли в этом есть нужда.

Хочется сказать, что это важное условие может быть успешно решено при осуществлении всех следующих важных

методических требований, предъявляемых к современному уроку.

Обеспечение активизации познавательной деятельности учащихся и организация их продуктивной самостоятельной работы на уроке. Это является одним из основных условий повышения эффективности урока, и в процессе обучения служит тем рычагом, опираясь на который можно решительно и резко повысить уровень знаний и успеваемость учащихся. Вопрос этот также не новый. Передовые педагоги давно об этом думали. Еще К. Д. Ушинский не терпел урока, «который начинается обыкновенно опрашиванием трех-четырех учеников, на что идет большая половина урочного времени, причем другие считают себя вправе оставаться совершенно невнимательными, пока дойдет их очередь отвечать. При таком методе иному счастливому ученику удается целую неделю, каждый день по шесть часов провести без мысли в голове, без занятия в руках, стараясь только сохранить ту неподвижность и тот тупой, бессмысленно внимательный взгляд, который требуется классной дисциплиной» (Собр. соч., т. 2, стр. 215, М, 1948).

Без мысли в голове и без занятия в руках не должен сидеть ни один ученик в классе.

Активизация познавательной деятельности учащихся обеспечивается тогда, когда они включаются в процесс обучения всей своей интеллектуальной силой, проявляют под руководством учителя самостоятельность в приобретении знаний, в применении на практике этих знаний, в практической работе, проявляют инициативу, творческий подход в решении учебных задач, в преодолении трудностей, возникающих в процессе познания новых фактов и явлений, когда они целиком и полностью заняты учебными делами, связанными с проводимым уроком. Все это на уроках передовых учителей проявляется в различных формах, в различных простых и сложных видах учебной работы на протяжении всего урока, обусловливается применением различных дидактических приемов, но больше всего и прежде всего проявляется в гармоническом сочетании фронтальных, групповых и индивидуальных самостоятельных видов работы учащихся под руководством учителя. А виды самостоятельных учебных работ могут быть разнообразными. Сюда входят и самостоятельная работа над книгой (учебниками, первоисточниками, справочной литературой и др.), и различные письменные работы (сочине-

ния, решение задач и др.), практические и лабораторные работы, наблюдения и т. п.

Нельзя не согласиться с высказыванием учительницы биологии школы № 151 Наримановского района тов. Оратовской Людмилы Николаевны, которая считает, что «выработанные навыки, в том числе и навыки мышления, прочны в том случае, когда они приобретаются до некоторой степени самостоятельным опытом».

Так, например, при прохождении темы «Обмен веществ и энергии», давая понятия ассимиляции и диссимиляции, учительница предоставляет полную самостоятельность учащимся изучить материал по книге.

На доске заранее записаны пункты, на которых учащиеся фиксируют свое внимание:

1. Особенности процесса ассимиляции.
2. Особенности процесса диссимиляции.
3. Связь ассимиляции с диссимиляцией.

Такой вид самостоятельной работы доступен учащимся, и они успешно ее выполняют.

Затем учащимся предлагается доказать философское положение о единстве двух противоположностей. Учительница не навязывает ученикам своего образа мыслей, а создает условия для упражнения в самостоятельном мышлении.

Весьма ценный опыт по активизации познавательной деятельности учащихся накоплен учителем географии школы-интерната № 2 г. Закаталы тов. М. Магеррамовым. Широко практикуя исследовательский метод работы на уроках и во внеурочное время, он создает необходимые условия для самостоятельного решения учащимися посильных познавательных задач.

На хорошо оборудованной школьной метеорологической площадке учащиеся по заданию учителя проводят метеорологические и фенологические наблюдения и исследования. Перед учащимися раскрывается природа как безграничное поле познания действительности. При этом важно то, что труд учащихся становится не просто иллюстрацией к изучаемому материалу, а открывает новые стороны природных явлений, позволяет сознательно осмыслить материальный мир, его явления и закономерности. На основании наблюдений учащихся составляется календарь погоды.

Как известно, в новой программе по географии важное место занимают практические занятия, а также изучение природных явлений родного края. Как раз эти вопросы на уроках

Магеррамова занимают одно из центральных мест. Его уроки нельзя представить без практических поручений учащимся. Так, например, по теме «Атмосфера» он просит учащихся ответить на такие вопросы:

1. Каково различие между выпадением осадков в зимние и летние месяцы?

2. Какова взаимосвязь между углом наклона солнца и температурой? и др.

Его опыт изучения природных явлений местности Закаталы заслуживает особого внимания. Учитель практикует проведение целого ряда экскурсий и выполнение учащимися связанных с этими экскурсиями заданий поискового характера.

Материалы экскурсий, проводимых на объекты по изучению природных условий родного края, приобретают научно-практическую ценность и учитываются при проведении сельхозработ.

Организуя, например, экскурсии на реку Тала, он ставит перед учащимися вопросы и задания, носящие характер поиска.

1. Определите водный режим реки Тала по месяцам?

2. Каково значение реки Тала в народном хозяйстве района?

3. Как используется в строительстве щебень, добываемый из реки?

4. Вычислите широкое сечение конуса Талинской равнины, которая является террасой реки Тала.

5. Произвести анализ образцов почв района (на участках горных лесов, альпийских лугов и др.).

Изучение учащимися влияния реки Тала на сельское хозяйство района ведется совместно с разработкой вопроса об орошении колхозных посевов и садов водами реки, а также о способах борьбы с наносами и разливами, приносящими большой вред посевам, дорогам, мостам.

Учащиеся исследуют наносы, почву гор и определяют состав наносов и их родину.

Весь материал, собранный учащимися, обобщается, систематизируется и экспонируется на школьной выставке. В итоге этой работы в школе создан богатый краеведческий музей.

Ученики Магеррамова поддерживают тесную связь с краеведческими музеями школы № 1 гор. Владивостока и школой № 1 г. Свердловска, откуда ими получено около 45 образцов различных полезных ископаемых, фауны и флоры Дальнего

Востока и Средней полосы Европейской части Союза. В свою очередь ученики Магеррамова посылают своим друзьям образцы продукции сельского хозяйства и промышленного производства своего района.

У Магеррамова из 172 учащихся с оценками «4» и «5» учится 68% учащихся.

Сложным является переход на новые программы, особенно в начальных классах. Новые программы по своим принципиальным основам требуют всемерной активизации познавательной, в частности мыслительной, деятельности учащихся. Эту аксиому не должны забывать учителя, и в первую очередь учителя начальных классов. Отрадно, что у нас выросла плеяда передовых учителей начальных классов, мастерски справляющихся с этой сложной задачей. Одна из них—учительница школы № 13 г. Сумгаита Гусейнова Н. Работая по новой программе, на уроках математики в первом классе она всемерно активизирует деятельность учащихся при решении примеров и задач, широко использует наглядность, которая не только радует и увлекает ребят, но и вызывает интерес, эмоциональный подъем, активизирует внимание, возбуждает мышление, способствует прочному усвоению материала. Учащиеся, имея красочные иллюстрации к задачам и примерам, быстро решают их.

Все усилия учительницы направлены к одному: изгнать из класса уныние и пассивность. «Если каждая задача, — говорит она, — не будет содержать в себе элементы нового, не будет требовать умственного напряжения, то дети, естественно, потеряют к ней интерес».

Придерживаясь такого принципа, она с первых дней учебного года систематически поддерживает творческий интерес у учащихся, учит первоклассников ясно понимать предложенные им задачи, самостоятельно искать и находить варианты их рационального решения.

Творческий труд учительницы дает положительные результаты: из 36 ее учащихся 1 класса 23 окончили учебный год с оценками «4» и «5» (около 70%).

Таким образом, забота учителя об активизации мыслительной деятельности каждого учащегося, класса в целом на уроке — это такое требование, без неукоснительного выполнения которого вряд ли можно повысить эффективность урока. Но данное требование может быть реализовано только при осуществлении целого комплекса других требований. И прежде всего путем коренного улучшения структуры урока.

Структура урока — его важная организационная сторона. Я позволю себе коротко остановиться на требованиях к ней. Под структурой урока мы понимаем его построение, последовательность, соотношение и взаимообусловленность этапов его проведения. За последнее время в педагогической литературе это оспаривается (см. В. Т. Фоменко «Исследование структуры урока», Душанбе, изд-во «Ирфон», 1969 г.) Находят, что структорой урока надо считать не этапы его проведения, а его компоненты: дидактическую задачу, содержание учебного материала, систему методических приемов. Хотя такая постановка вопроса не лишена научно-практического смысла, тем не менее, это не дает основания отказаться от структуры урока в составе этапов его проведения, их взаимосвязи и взаимообусловленности, определенных поставленными целями, задачами и материалом урока. Тем более, что все компоненты урока — и содержание и методы обучения — практически реализуются именно на этапах урока.

Как известно, мы практикуем различные типы уроков в зависимости от разнообразия дидактических задач. Одни уроки ставят перед собой задачу в основном сообщить учащимся новые знания, другие — закрепить в памяти учащихся эти знания, выработать у них умения и навыки путем упражнений применять знания на практике, третьи основной задачей ставят контроль деятельности учащихся и оценку их знаний, четвертые, наконец, одновременно ставят перед собой ряд дидактических задач. Такие уроки называются комбинированными — четырехэтапными — и применяются чаще всего во всех классах.

Само по себе применение четырехэтапного типа урока не вызывает возражений. Однако на практике этапы этого типа урока — проверка домашних заданий, сообщение новых знаний, закрепление их, разъяснение и запись домашних заданий — превратились в шаблон. Больше того, когда учитель тратит на первом этапе 25—30 минут урочного времени, остальные этапы урока комкаются, внимание и активность учащихся, на этих этапах ослабевают. Обычно весь ход занятий на таком уроке заранее известен учащимся, у них падает интерес, притупляется восприятие, часть из них занимается посторонними делами. И в результате урок не дает ожидаемого эффекта.

Учитель Н. Мирзаханов (Кубинский район) пишет: «Пришлось отказаться от традиционной структуры четырехэтапного урока...» Т. А. Александрян (НКАО) также пишет: «Мы почти полностью отказались от опроса как самостоятельной ча-

сти урока, а совмещаем проверку, повторение, закрепление полученных знаний с усвоением новых, стремимся добиться высокой познавательной активности детей путем планомерного и частого перехода от одних видов работы к другим».

Что же требуется для улучшения четырехэтапного урока? Прежде всего отказаться от шаблона в принятой очередности его этапов. Не будет никакого педагогического вреда, если урок будет начинаться не только с опроса, но и с сообщения нового материала, закрепление вновь полученных знаний будет сочетаться с проверкой ранее усвоеного материала и т. д. Там, где это целесообразно, можно начать урок и с фронтального опроса, иной раз с сообщения нового материала, дачи заданий на дом и т. д. Во всяком случае не задерживаться на опросе 2—3 учеников в начале урока, сделать переход от одного этапа урока к другому незаметным, таким, чтобы это было неожиданным, но естественным ходом урока, чтобы все учащиеся в процессе всего урока находились в «мобилизационной готовности».

Что касается остальных типов урока, то они могут и должны быть использованы, применены в зависимости от возникающих дидактических задач. Известно, что разнообразие типов урока вызывает только прилив творческой энергии у учащихся, поддерживает стабильность их внимания.

Об использовании на уроках различных методов и приемов обучения. Это чрезвычайно важный и вместе с тем сложный вопрос, требующий от учителя большого педагогического мастерства. Нельзя забывать истину о том, что решительное повышение эффективности обучения в значительной мере зависит от правильного выбора и умелого использования на уроках методов и приемов преподавания (как деятельности учителя) и учения (как деятельности учащихся).

Существуют различные методы обучения. Мы не будем задерживать вашего внимания на их классификации, на дискуссии, развернувшейся по этому вопросу в настоящее время. Скажу лишь только, что универсализация какого бы то ни было метода не даст никакого эффекта. А для правильного решения дидактических задач — сообщения учащимся новых знаний, закрепления их, оценки знаний и т. п. — всегда нужно уметь выбрать наиболее верный и эффективный метод.

Новые знания можно передать учащимся по крайней мере четырьмя способами. Есть новые знания, для передачи которых учитель должен использовать объяснения, устное изложение, школьную лекцию. В преподавании любого предмета



это имеет место. Есть знания другой категории; скажем, по математике, грамматике, истории и т. п. раскрыть истину можно путем беседы. Это — путь эвристический. Некоторые знания ученики могут добыть сами путем чтения учебника и другой литературы. Это путь самостоятельного поиска новых знаний. Знания другой группы предметов учащиеся могут получить путем наблюдений по заданию и под руководством учителя над теми или иными явлениями природы, производя различные опыты по химии, физике, биологии. Этот способ называется исследовательским.

Как видите, ничего сложного нет, если только правильно и продуманно применять все эти пути обучения. Но везде ли они практикуются? Не будем скрывать, что у многих учителей излюбленным путем обучения продолжает пока оставаться все тот же догматический путь, когда учитель сухо, шаблонно излагает готовый материал, а учащиеся его, привыкшие только пассивно слушать, не проявляют никакой активности, самостоятельности в получении и усвоении новых знаний. Все это приводит к подавлению инициативы, самостоятельности учащихся, к торможению развития их мыслительной деятельности. Привыкший получать знания в готовом виде, молодой человек окажется беспомощным в вузе, в жизни, когда ему придется углублять и совершенствовать знания путем самообразования.

Нам необходимо смелее вводить в практику учебного процесса такие методы и формы, как работа над книгой, исследовательский поиск путем лабораторных занятий, наблюдений и т. п. Нужно шире практиковать эвристическую беседу, заставляя учащихся мыслить, искать, находить. Надо больше давать учащимся самостоятельных графических работ, упражнять их в решении сложных задач, обучать сочинениям, прививать им навыки опытнической работы.

Весьма полезно почаще проводить экскурсии на выставки, памятные места, на производства, в природу, музеи. Больше внимания следует уделить семинарским занятиям, реферированию, учебно-практическим занятиям, особенно в старших классах. Надо смелее учить учащихся пользоваться справочной и различной дополнительной литературой, составлять планы, конспекты. Нужно постепенно приучать школьников пользоваться первоисточниками по таким предметам, как литература, история, обществоведение. Надо смелее учить школьников самостоятельно работать в лабораториях, мастерских, на пришкольном участке, географической площадке, прививать

им практические трудовые навыки. Без всего этого трудно сформировать умения самостоятельной мыслительной и трудовой деятельности, «научить их учиться». Все это вовсе не говорит об отказе от таких методов,как объяснения учителя, школьная лекция и т. д. Они нужны. Есть знания, которые можно и нужно преподнести учащимся, особенно в старших классах, только лишь посредством школьной лекции. Она готовит молодежь к вузовской системе работы. Лекция — также метод полезный, но она должна быть построена не шаблонно, прочитана не монотонно, а так, чтобы учащиеся с интересом ее слушали. Читать интересную лекцию — это мастерство.

Применение разнообразных методов обучения отнюдь не преследует цель «облегчить», «упростить» урок. Это эффекта не даст. Не надо забывать, что интеллектуальное развитие школьников обеспечивается тогда, когда используются трудные варианты учебных заданий, когда учащиеся ставятся перед трудностями при получении новых знаний. Без этого вряд ли можно добиться у них активной мыслительной деятельности. При всем этом не должны быть забыты слабо успевающие и отстающие в классе школьники. Каким бы методом учитель ни объяснил новый материал, он их ни на одну минуту не должен выпускать из виду, зная, что отставание на уроке начинается с недопонимания объяснений учителя.

Передовые учителя на своих занятиях создают такие благоприятные условия, когда все их учащиеся до единого с интересом и пристальным вниманием участвуют в работе. Вот пример.

Уроки литературы заслуженной учительницы школы № 132 Мамедовой Бильгеис не только обогащают школьников литературными знаниями, но и учат думать, видеть в лучших произведениях литературы «учебник жизни». Учительница учит находить современное звучание в творениях великих писателей прошлого: Низами, Физули, Вагифа, М. Ф. Ахундова, Дж. Мамедкулизаде, Сабира и др.

Современность уроков Мамедовой Бильгеис не только в их содержании, но и в методах работы, в путях и средствах организации учебной работы учащихся. Разбудить мысль учащихся, подвести их к самостоятельным правильным выводам, учить обобщать, углублять их мысли, привести их в стройную систему — в этом заключается специфическая особенность методических приемов Мамедовой Б. Она не дает готовых

формулировок, готовых положений, но содействует их формированию.

Художественные произведения разбираются самими учащимися. И ученики не боятся споров, дискуссий, возникающих на уроке. Именно сама учительница создает условия для спора и внимательно следит за тем, как в споре рождается истина.

С целью развития творческого мышления, выработки системы мировоззрения учительница практикует проведение сочинений-миниатюр с различной целевой направленностью (воспитание гуманизма, патриотизма, интернационализма, героизма, мужества и т. п.).

Бильгеис Ханум выбирает такую тематику, которая способствует выработке лучших качеств советского человека. И можно сказать, что в этом она добилась определенных результатов. Сочинения-миниатюры учащихся на темы «Ты... Только ты!», «Цветы моей Родины», «На рассвете», «Горсть земли» и др. отличаются оригинальностью замысла, раскрывают духовный мир учеников, заставляют их критически осмысливать окружающее, а самое главное — способствуют формированию умений делать самостоятельно правильные выводы, становлению характера учащихся. Правда, в этих сочинениях встречаются и глубокие, серьезные мысли, и по-детски наивные, многие работы несовершенны по стилю, но все их нельзя читать без волнения, так как они звучат искренне, свежо, самобытно и свидетельствуют о творческой самостоятельности и индивидуальности юных авторов.

За долгие годы работы у Мамедовой Б. сложилась стройная система развития творческих способностей школьников. Учащиеся X класса Юсифов Ариф, Саламова Фарида, Мамедов Зейнал и многие другие — активные корреспонденты газет «Азербайджан генджлари», «Азербайджан пионери», журнала «Пионер».

Таких творчески работающих учителей в коллективе школы № 132 немало. Немало их и в других школах г. Баку.

Вот другой характерный пример.

Учительница физики школы № 200 Охтина Ирина Павловна организует творческую деятельность учащихся таким образом, что при объяснении нового материала широко использует знания учащихся, полученные на предыдущих уроках, их жизненный опыт и наблюдения.

На уроке по теме «Диффузия» учительница так направила вступительную беседу, что к моменту изучения новой темы учащиеся могли отвечать на следующие вопросы:

1) Какие опыты доказывают существование межмолекулярных промежутков?

2) Что вы знаете о размерах молекул?

3) Одинаковы ли молекулы всех веществ?

Затем на простых примерах учительница предложила учащимся рассмотреть явление диффузии: распространение запаха одеколона в воздухе, наблюдение за каплей чернил в воде — и прокомментировать наблюдаемые явления, ответив на вопросы:

1) Что вы наблюдали в этих двух случаях?

2) Почему, по вашему, это происходит?

И уже на этой основе учительница более глубоко знакомит учащихся с явлением процесса диффузии. Демонстрируются опыты по диффузии жидкостей, газов, после чего просматривается кинофрагмент «Диффузия», убеждающий учащихся, что такой же процесс происходит и в твердых телах.

Подготовленные всем ходом работы, учащиеся свободно отвечают уже на более сложные вопросы, например: «Как объяснить явление проникновения молекул одного вещества в другое?» или «Могла бы происходить диффузия, если бы молекулы были неподвижны?»

Такая последовательность в работе создает условия для активной познавательной деятельности, способствует развитию логического мышления, создает творческую атмосферу.

Учительница практикует домашние практические работы исследовательского характера с объяснением наблюдаемых явлений и с самостоятельными выводами учащихся.

О создании проблемной ситуации на уроке. Это важнейший дидактический прием, который по сути дела и стимулирует напряженную мыслительную деятельность учащихся. Суть создания на уроке проблемной ситуации заключается в том, что тема нового урока ставится перед классом не шаблонно, что нередко приводит к индиферентному отношению к ней учащихся, а посредством такой предварительной беседы, когда учащиеся становятся лицом к лицу с новой поисковой задачей, осознают необходимость решения поставленной учебной проблемы, чтобы продвигаться дальше в познании. Такой подход, безусловно, вызывает у них большой познавательный интерес. Разбуженная любознательность, жажда узнать новое создают стимул для напряженной мыслительной деятельности, направленной на раскрытие познавательной проблемы.

Широко практикует этот прием молодой учитель физики школы № 190 (г. Баку) тов. Адиль Гафаров. Характерным примером является урок на тему «Фотоэффект». Он показывает учащимся опыты противоречивые. В результате — по первому закону фотоэффекта природа света объясняется путем теории световой волны, а II и III законы этому противоречат: по ним свет рассматривается как частица вещества. Создается противоречие. Перед учащимися возникает проблема — найти истину, правильное положение о природе света. Таким образом, возбуждается интерес, любознательность, необходимость слушать объяснение учителя. Значит, на уроке создана проблемная ситуация.

Приведем другой пример. Учитель географии школы № 1 г. Евлаха И. Исмайлов пользуется методом активного привлечения самих учащихся к процессу овладения новым материалом, что позволяет ему эффективно развивать познавательные способности учащихся. Он создает такую ситуацию на уроке, когда учащиеся с нетерпением ожидают разгадки того, что не в силах объяснить сами. При изучении в V классе темы «Понятие о погоде» учитель ставит перед учащимися следующий вопрос: «Почему в местностях, где имеются холодные течения, атмосферных осадков мало?» Конечно, на этот вопрос учащиеся не могут ответить. Ответ на вопрос содержался в объобъяснении самого учителя. На уроке по теме «Географические координаты» проблемная ситуация также была создана посредством вопроса: «Что необходимо знать для оказания помощи пароходу, потерпевшему кораблекрушение?» Ответить на вопрос учащиеся не могли, но вопрос вызвал у них интерес и повысил внимание к учебному материалу.

Более подробно говорит о своем опыте по созданию проблемной ситуации на уроках географии учительница школы № 90 тов. Емельянова Маргарита Александровна (Ленинский район). Она пишет: «Проблемным на уроке бывает тот вопрос, на который ученик не может ответить, ограничившись лишь простым воспроизведением прежних знаний. Так, в V классе, изучая тему «Вулканы и гейзеры», я задаю вопрос: «Что произойдет с магмой, если в литосфере возникнет трещина и давление уменьшится?» — «Магма будет выходить на поверхность».—«Почему вы так решили?» — «Произойдет то, что происходит с пастой, когда нажимаешь на один конец тюбика. Но из трещины магма будет выходить очень быстро, потому что давление с обеих сторон трещины будет большим».

Ответ был верным. Здесь проблемной ситуации нет. Но вот она приводит другой пример, где учащиеся на вопрос, опираясь только на полученные знания, ответить не могут. Возникает затруднение, требующее активной работы мысли, т. е. создается проблемная ситуация.

Объяснение нового материала по теме «Нагревание воздуха в тропосфере» Емельянова начинает с вопроса: «Почему туристы, идущие в гору, летом берут лыжи?»—Дети отвечают: «На горах летом лежит снег, потому что в горах холодно».—«А почему там холодно?». На этот вопрос дети еще не могут ответить. Ответ содержится в материале нового урока, и учащиеся с большим вниманием слушают объяснения учительницы.

Таких примеров можно было бы привести много. Такой методический подход, когда перед учащимися ставится поисковая задача, когда на уроке создается проблемная ситуация, которую надо разрешить и вовлечь в поиск правильного решения всех учащихся, может иметь место на уроке по любому предмету. Решать же проблему можно не только путем объяснения учителя, но и иными путями, о чем говорилось раньше. Важно не это, а то, что поисковая проблемная ситуация, созданная в классе перед объяснением нового материала, развивает активность учащихся и, следовательно, повышает эффективность урока.

Вопрос об обратной связи на уроке. Одним из пороков нынешней системы обучения является недостаточно быстрое и массовое выявление учителем степени понимания учащимися того нового материала, который он сообщил им. Иными словами, слабо устанавливается обратная связь. Обратная связь на уроке нужна для регулирования и корректирования деятельности учащихся и учителя. В обучении она должна выражаться, с одной стороны, в получении информации учителем о том, насколько его объяснение понятно учащимся, с другой, — сами учащиеся путем самоконтроля должны уметь дать себе отчет, насколько правильно они понимают учителя, и проинформировать его об этом. Установление именно такой обратной связи в процессе обучения имеет решающее значение в управлении учителем мыслительной деятельностью учащихся, в регулировании и корректировании учебно-педагогического процесса.

Опрос учителя с целью выявления степени понимания учащимися преподнесенного им материала решает эту задачу лишь частично, поскольку он охватывает только небольшую

часть учащихся класса и требует большого количества времени.

А задача заключается в том, чтобы учитель знал, как понимают его все до единого учащиеся класса в любой момент урока. Только в этом случае учитель может вовремя, по ходу работы исправить недостатки, выявить отстающих, внести нужные коррективы в методы работы.

В этих целях применяются разнообразные приемы, одним из которых являются так называемые сигнальные карточки и перфокарты.

Вот один из приемов обратной связи, применяемый учительницей русского языка школы № 210 г. Баку Сальникер Нелли Григорьевной.

Почти на всех уроках она использует сигнальные карточки, при помощи которых каждый ученик сигнализирует о правильности рассуждений и результатах работы, и перфокарты.

Приведу один из примеров по выполнению лексико-грамматического задания с использованием перфокарты.

Учительница дала в тексте слова — существительные конкретные и абстрактные. Перфокарта накладывается на лист бумаги. В процессе диктовки учащиеся отмечали через отверстие перфокарты крестиками закодированные грамматические факты. Затем перфокарты были сняты, а крестики, оставшиеся на листе, соединены. Получен «ключ», который очень легко проверяется учительницей. В результате этого приема учительница за очень короткий отрезок времени получила полную информацию об усвоении учащимися материала и имела возможность исправить допущенные учащимися ошибки.

Работу с перфокартами практикует немало учителей и в некоторых других школах г. Баку.

В младших классах пользуются также дощечками, на которых ответ на вопрос учителя пишется каждым учеником, и дощечки эти с ответом одновременно показываются учителю всеми учащимися. Применяют для этого и машинное оборудование. Дело в том, что и в этом требуется инициатива учителя. Вот характерный пример.

Преподаватель биологии 1-ой городской Исмаиллинской школы, заслуженный учитель школы Азербайджанской ССР Рамазанов Гаджиали осуществляет обратную связь на уроках ботаники в V классе на основе:

1) ранее собранных коллекций;
2) при помощи иллюстраций, изготовленных детьми;
3) наглядных пособий — растений в натуральном виде;

4) наглядных пособий, изготовленных детьми во время летних каникул.

Как же возникает обратная связь, способствующая и активизации учащихся, и получению учителем информации о степени усвоения изучаемого материала всеми учащимися?

Так, изучая тему «Корень», учитель использует раздаточный материал, находящийся в специальных пакетах: здесь собраны все разновидности корней. Учащиеся отвечают на вопросы учителя показом того корня, о котором идет речь.

При прохождении темы «Листья», «Строение ствола», «Цветы» также применяется раздаточный материал, и в течение 5—8 минут удается выявить знания учащихся, степень усвоения изучаемого материала и оказать индивидуальную помощь слабым учащимся.

Все эти примеры ясно говорят о том, что постепенно в школах республики накапливается опыт по улучшению управления учителем мыслительной деятельностью учащихся, регулирования и корректирования учебно-педагогического процесса. А кому не известно, что только четкое управление этим процессом даст возможность учителю вскрыть и устранить недостатки, пробелы в понимании и усвоении нового материала.

Вопрос об интенсификации учебного процесса. Как известно, вопрос этот не новый, но в нынешних условиях школьной жизни он приобретает особое значение. Вопрос это сложный, но мы намерены остановиться лишь на одной его стороне — на интенсификации процесса обучения на уроке. Незачем доказывать, что если мы собираемся создать на уроке проблемную ситуацию, постоянно поддерживать обратную связь, широко практиковать приемы, побуждающие учащихся к самостоятельной мыслительной работе и т. п., то потребуется много времени для прохождения учебного материала. Это тем более очевидно, что новые программы нельзя считать разгруженными. Откуда же взять дополнительное время? Удлинить урок или срок обучения нельзя. Поэтому единственно правильным остается интенсифицировать процесс обучения, особенно на уроках.

Учителя Липецкой области РСФСР особое внимание уделяют именно интенсификации обучения на уроках. Те, кто наблюдал их опыт, говорят, что «Липецкие учителя делают все, чтобы заставить учеников работать в полную меру в течение всех 45 минут. Как только прозвенел звонок, преподаватель и ученики уже на месте.Урок начинается без разговоров,

немедленно, с выполнения заранее подготовленного учителем упражнения. Никакой раскачки, никаких перекличек и разговоров об отстающих в классе, ...сразу за дело! Урок от начала до конца насыщается непрерывным, вдумчивым трудом, за первым упражнением сейчас же следует другая учебная работа, за нею третья, четвертая... И что замечательно: липецкие школьники уже привыкли к такому рабочему состоянию...»

Между тем новые программы требуют именно такого подхода. В школе № 18 Октябрьского района гор. Баку я имел возможность на уроках учительниц первых классов тт. Кулиевой Сейяры и Карамановой Галины Григорьевны наблюдать именно такую картину. Полагаю, что они не составляют исключения.

Рационально использует каждую минуту урока учительница русского языка школы № 190 г. Баку Рачинская Ирина Александровна, которая с целью экономии времени урока практикует уплотненный опрос. У нее обыкновенно одновременно 3—4 ученика у доски выполняют письменное задание, а пока они готовят ответы, идет фронтальный опрос остальных учащихся. Такой прием дает возможность за 8—10 минут проверить, как выполнено домашнее задание, оценить знания 5—6 учащихся и перейти к объяснению нового материала.

У нее нет «простоя» на уроках.

Будем откровенны: если от начала до конца урока все учащиеся не охвачены разнообразной, вдумчивой, плодотворной работой, урок не достигнет цели.

Вопрос об индивидуализации процесса обучения. Он обусловлен тем, что ориентация на среднего ученика не всегда дает ожидаемый педагогический эффект.

Вопрос этот ныне в центре внимания не только наших советских, но и многих зарубежных педагогов. По-разному эта проблема решается у нас и в странах капитала, скажем, в США, Англии, Канаде. В США давно существует практика выбора учащимися определенного цикла предметов и изучения только их, в ущерб общему развитию. В последнее время проводится эксперимент по индивидуальному обучению, сделаны предложения для массового применения результатов этого эксперимента, проведенного Питтсбургским университетом. «При этой системе преподавания учитываются индивидуальные особенности (скорее способности — М. М.) и систематическое изложение материала принаравливается к способностям каждого ученика...», преподавание математики даже в обычных школах проводится так, что «разные дети делают

разные упражнения. Одни могут проходить вычитание целых чисел, другие — знакомиться со свойствами десятичной системы вычисления, третьи — занимаются сложением дробей...» (см. «Народное образование» — США, 1970 г., спец. выпуск, стр. 21, 17). В Канаде в последнее время, идя по следам педагогики США, много говорят о неградуированной школе, призванной осуществить систему группового обучения, «при которой дети группируются независимо от возраста и где уделяется максимальное внимание индивидуальным различиям учащихся». В этой школе «продвижение учащихся осуществляется в зависимости от их успехов и по мере овладения материалом. Каждый ученик проходит учебную программу своим темпом в зависимости от своих способностей». (См. «Народное образование», № 9, 1970, стр. 111).

На первый взгляд ничего обидного в этом нет. А на самом деле, применяемая для определения способности детей так называемая текстовая методика делает упор на классовый отбор среди учащихся.

Не по такому пути идет советская школа в своих поисках разрешения проблемы индивидуализации обучения. Прежде всего, как мы понимаем дидактическую задачу этого требования? Суть вопроса мы видим не просто в индивидуальном подходе к каждому ученику в процессе обучения, а в том, чтобы организовать обучение таким образом, чтобы не задерживать продвижение сильных, способных ради подтягивания средних, слабых и в то же время не оставлять вне заботы последних ради ускоренного продвижения первых; открыть дорогу каждому для продвижения в силу их способностей при решении общей для класса дидактической задачи. Разумеется, при таком обучении разница в знаниях способных и средних обозначится не в объеме знаний, что очень важно для совместной работы, а в уровне и глубине знаний, что не мешает им учиться вместе.

Индивидуализацию обучения не следует понимать только как «индивидуальный подход» и тем более, как дифференциацию объема учебного материала. Перед классом, повторяем, ставится одна общая познавательная задача, но приемы и способы, с помощью которых она может быть решена, индивидуализируются в зависимости от уровня знаний, умений и навыков учащихся. Для одних достаточно общего указания о цели, порядке и способах ее выполнения, для других целесообразно расчленить познавательное задание на отдельные небольшие этапы, логически и структурно связанные между собой; для одних достаточно задания средней трудности, для других можно дать сложное задание — и тем самым дать каждому путь для продвижения вперед. Индивидуализация возможна почти на каждом этапе урока: и во время проверки выполнения домашних заданий, и в процессе выполнения учащимися самостоятельной работы, и во время закрепления и задания на дом.

Так, например, существенной стороной уроков учительницы математики Аскеровой Марьям (школа № 31 г. Баку) является индивидуализация обучения, обеспечивающая работу каждого ученика в доступном для него темпе.

Она практикует задания разной степени трудности по вариантам, но в такой системе, что слабые и средние учащиеся могут переходить от менее трудных заданий к более сложным.

Использование учительницей разнообразных видов индивидуальных заданий обеспечивает условия для умственного развития и способностей всех учащихся.

Аскерова М. прививает любовь к своему предмету и воспитывает на всю жизнь устойчивый интерес к математике. Не удивительно, что многие из ее воспитанников — победители районных и республиканских олимпиад.

Из 30 выпускников 1968-69 учебного года поступили в вузы 27: 4 чел. поступили на физико-математический факультет АПИ им. Ленина, 1 чел. на факультет мехмата АГУ им. Кирова, 20 чел. — в разные технические вузы.

Такую же работу проводит учительница математики школы № 162 района им. 26 бакинских комиссаров Шапошникова Нина Тимофеевна. В тематическом плане она тщательно продумывает вопросы организации самостоятельной и индивидуальной работы как со слабыми, так и с сильными учащимися таким образом, чтобы это не нарушало коллективной работы класса.

На уроке геометрии в VII классе была предложена всем учащимся одна задача: «Начертить параллелограмм. Через точку пересечения его диагоналей провести прямую. Доказать, что отрезок этой прямой, ограниченной сторонами параллелограмма, в точке пересечения диагоналей делится пополам». Сильные учащиеся сразу приступили к решению задачи, а со слабо успевающими был проведен разбор задачи, повторен материал о диагоналях параллелограмма. Пока слабые учащиеся работали с учебником, учительница проверила решение задачи у тех, кто ее решил, и дала им новое задание, осно-

ванное на ранее полученных знаниях. Так путем привлечения имеющихся у учащихся знаний и навыков работы с книгой, настойчивого вовлечения в работу всех учащихся даже слабые ученики были подведены к правильному решению задачи. В заключение учительница предложила сильному ученику разобрать эту задачу с той целью, чтобы все учащиеся еще раз осмыслили ход ее решения.

Важный и ценный опыт по индивидуализации обучения накопил заслуженный учитель Таузского района М. Кулиев. На уроках химии он осуществляет дифференцированный подход к учащимся на всех этапах занятий. По уровню знаний и степени усвоения программного материала он делит учащихся на разные группы. Вопросы и задания дает дифференцированно, не упуская из виду класс в целом, общую дидактическую задачу, стоящую перед классом.

Дифференцированный подход М. Кулиева создает наиболее оптимальные условия для усвоения учащимися программного материала.

Его педагогическая деятельность дает прекрасные результаты. В школе нет ни одного ученика, который не успевал бы по химии.

В итоге прошлого 1969-70 учебного года из 309 его учащихся 203 получили оценки «4» и «5» (70%). Из 47 выпускников прошлого учебного года 36 чел. на приемных экзаменах в вузы по химии получили оценки «4» и «5». Учащиеся Кулиева принимают активное участие на республиканских и всесоюзных олимпиадах по химии и занимают лучшие места.

Для индивидуализации обучения большую перспективу приобретает программированное обучение. Оно ныне практикуется в виде эксперимента. Этот вид обучения имеет и другие задачи—самостоятельное приобретение знаний учащимися, а также создание оптимальных условий для обратной связи на уроке. Различают два вида программированного обучения — машинное и безмашинное. Последнее осуществляется специальными «программированными учебниками». Ныне элементы программированного обучения практикуются у ряда учителей гг. Баку и Сумгаита.

Очень интересен творческий эксперимент по программированному обучению преподавателя математики сумгаитской школы № 12 Ягуба Бuниятова. Вместе со старшеклассниками он сконструировал автоматизированное обучающе-контролирующее устройство. О своем эксперименте он сам расскажет. Но я хочу сказать о его опыте лишь несколько слов.

В кабинете математики на лабораторных столах установлены портативные ящики с двумя валиками, на которые наматывается бумажная лента. На ней записано условие типовой задачи и способ ее решения. Это — для повторения пройденного. Далее на ленте — текст самостоятельной работы и три готовых ответа. Один из них правильный, в двух других предусмотрены возможные ошибки.

Выполнив задание, ученик нажимает соответствующую кнопку переключателя у себя на столе. А на столе педагога тут же загорается лампочка: решение правильное. Если задача решена неверно, загорается другая лампочка, и преподаватель может судить, в каких разделах ученик слаб, что следует ему повторить. Решивший задачу неправильно не ждет, когда ему укажут ошибку. Передвинув бумажную ленту вверх, он с согласия учителя может прочесть текст правильного решения с объяснением и разобраться в нем самостоятельно или с помощью педагога.

Те, кто успешно справились с первым заданием, приступают ко второму, третьему. В заключение урока на световом табло в центре класса появляются оценки знаний каждого.

Таким образом, педагог на уроке работает одновременно и со всем классом, и с каждым учеником отдельно. Ценность этого автоматического устройства заключается еще и в том, что заниматься по заданной программе могут не только математики, но и преподаватели родного языка, физики, химии и других предметов.

А сам тов. Якубов не без основания подчеркивает, что учебная работа с помощью обучающе-контролирующего устройства улучшает качество знаний учащихся, повышает их интерес к знаниям, открывает широкие возможности для индивидуальной работы учителя на уроке, приучает учеников быть внимательными, активизирует каждого ученика. Все это способствует повышению успеваемости, устранению второгодничества.

Учительница математики школы № 132 г. Баку Атакишиева Зейнаб также применяет элементы программированного обучения. Весь материал, подлежащий обучению, она расчленяет на отдельные логические компоненты—порции, содержащие небольшое количество информации. Таким образом, она расчленила ряд тем: «Прогрессия». «Квадратные функции», «Виды последовательности» и др. После подачи каждой очередной порции учебной информации ученикам предлагаются

контрольные задания на карточках в виде вопросов и готовых ответов. Получая набор готовых ответов, ученик выбирает и оставляет на карточке лишь нужные ответы. В результате учительница упрощает проверку работ, значительно уменьшает время на их выполнение и в то же время устанавливает индивидуальный для каждого ученика темп и индивидуальный объем изучения материала (например, дополнительное разъяснение в случае необходимости).

Для обеспечения самоконтроля учащихся учительница Сальникер Нелли Григорьевна успешно проводит работу с алгоритмами, т. е. точно разработанной инструкцией, направляющей работу ученика. В этом случае сам ученик убеждается в правильности своих действий, контролирует правильность понимания учебного материала, учится рассуждать наиболее рационально, логически.

Большая работа в этом направлении, т. е. по программированному обучению, начата в школе-интернате № 8 гор. Баку под руководством доцента Р. Асадова. В своем выступлении он выскажет свою точку зрения и поделится результатами работы. Лаборатории т. Асадова предстоит большое будущее, и ей необходимо обобщать и направлять в школы все новое, что возникло в области программированного обучения.

О внедрении современных технических средств обучения в учебный процесс. Нет слов, что мы не можем отказаться от традиционных наглядных пособий, приборов и аппаратуры, хотя новая программа требует и новых, современных пособий. Их дидактическое значение общеизвестно. Но еще большее дидактическое значение имеют современные технические средства обучения: кино, радио, телевидение, фильмоскопы, магнитофоны, фонохрестоматии и др. Их огромное значение заключается в том, что они позволяют дать учащимся более полную и более точную информацию, они делают доступными для визуального рассмотрения учащимися исторические, химические, биологические и др. процессы и явления, которые при традиционных средствах обучения малодоступны или вовсе не доступны для рассмотрения; кроме того, они вызывают у учащихся большой интерес, большую активность. Поэтому современную школу и современный урок не только нельзя представить без хорошо организованных учебных кабинетов, но и без полного набора современных технических средств обучения. Теперь учитель идет в класс не только с журналом или с печатным плоским пособием — картой, плакатом, но и набором пластинок, проигрывателем, магнитофоном, фильмоскопом и т. д. Ныне кабинетная система обучения вошла в жизнь школы широким фронтом, и нам надо ее всемерно совершенствовать. В старших классах изучение любого предмета должно производиться в специально оборудованных, в частности техническими средствами, кабинетах. И методикой и техникой работы с техническими средствами обучения надо овладеть всем учителям без исключения. Приведем некоторые примеры.

Учитель физики школы № 174 Кейлихес Б. Я. на уроках физики применяет комплекс технических средств обучения. Наряду с традиционными средствами наглядного обучения: таблицами, образцами, демонстрацией опытов и приборов, действующих моделей, схем — он применяет различные электронные, полупроводниковые приборы, радиоаппаратуру, приборы автоматики.

Как использует учитель кино? Как используются средства программированного обучения?

Учитель тщательно продумывает демонстрацию фильмов: когда провести, как, на чем акцентировать внимание детей, демонстрировать весь фильм или часть (фрагмент). В какой части урока целесообразна демонстрация — после прохождения темы в целях обобщения или закрепления или до объяснения материала? Иногда до начала демонстрации фильма учитель задает ряд вопросов, на которые учащиеся получают ответ только после просмотра фильма.

Им выработана своеобразная методика использования фильмов. Одни фильмы, как «Ультразвук», «Физические основы радиопередачи», «Полупроводники и их применение» и другие, учитель демонстрирует только после прохождения соответствующих тем как заключительный аккорд к пройденной теме. Фильмы «Звук», «Механический удар», «Молекулярное движение в газах», «Молния» и другие просты, и учитель демонстрирует их до объяснения тем, и они частично даже заменяют объяснение учителя. Просмотрев эти фильмы, учащиеся сами приходят к нужным выводам и обобщениям. Такая демонстрация дает иногда лучший результат, чем объяснение учителя.

Если при демонстрации фильма учитель лишен возможности вмешиваться в дикторский текст и по ходу действия давать объяснения, он практикует в дополнение к фильму диафильм и диапозитивы. При объяснении некоторых тем учитель применяет кинокольцовки для фиксирования внимания учащихся на определенных этапах демонстрируемого процес-

са. А для этого совместно с учащимися им изготовлена простая приставка к кинопроектору.

Учителем создана машина-экзаменатор, разработаны почти по всему курсу вопросы и ответы, а также специальные шифры для работы с этой машиной. Машина применяется для контроля и опроса учащихся по любому предмету.

Множество самодельных приборов, с успехом используемых на уроках физики и астрономии, сделаны самими учащимися (приставка для демонстрации кинокольцовок, машина-экзаменатор, электронный метроном, фотореле и др.).

* * *

Таков далеко не полный перечень требований к современному уроку. Можно было бы говорить и о некоторых других требованиях к уроку, привести очень много и других примеров положительного опыта из жизни наших школ. Говоря о требованиях к современному уроку, мы далеки от стремления уложить его в «прокрустово ложе». Урок — это такая форма работы, где каждый передовой учитель имеет свой собственный почерк, помимо общепринятого. Поэтому разнообразие методов и приемов, педагогическое творчество и инициатива здесь вполне естественны. Ясно, что проведение урока ныне становится и интереснее и сложнее.

Какие же выводы нам следует сделать из всего сказанного?

Во-первых, следует с радостью отметить, что в школах республики уже началось важное и ценное движение передовых учителей, ставящих перед собой цель перестроить, совершенствовать свои уроки в соответствии с требованиями современной педагогической науки и методики. Все больше и больше наши учителя убеждаются в том, что традиционно проведенные уроки не могут способствовать вооружению учащихся современными научными знаниями на высшем уровне, мало пригодны для обеспечения активизации познавательной деятельность учащихся, а следовательно, и духовного их развития.

Во-вторых, в наших городских и сельских школах уже накоплен большой опыт по совершенствованию урока, и нам нужно незамедлительно взяться за его обобщение для того, чтобы сделать это достоянием всех учителей — и опытных, и молодых.

В-третьих, напрашивается вывод, что совершенствование урока, отказ от шаблона—дело отнюдь не легкое, а сложное,

требующее от учителя большого напряжения всех сил и максимальной ответственности.

В-четвертых, учительству требуется постоянная помощь в этой созидательной работе над уроком. Об этом не должны забывать ни инспектура и педкабинеты оно, ни ИУУ, ни кафедры педагогики и психологии вузов республики, ни АзГНИИП и наши печатные органы. Кто забывает об этом, тот забывает свои обязанности перед учительством, вытекающие из ноябрьского (1966 г.) постановления партии и правительства о школе.

В-пятых, должны сделать серьезные выводы и все органы народного образования и аппарат Минпроса, местные ОНО и руководство школ. Мы не должны забывать, что перестройка работы учительства, активизация методов обучения, совершенствование уроков — ныне решающий фактор в деле поднятия школьного образования на уровень современных требований. Поэтому на педсоветах каждой школы, на методических объединениях учителей, на советах рай(гор) (обл) оно, на заседаниях коллегии Минпроса вопросы совершенствования урока должны занять видное место. Без всего этого нам трудно справиться с нашей священной задачей — обеспечение обучения и воспитания всесторонне развитых строителей коммунизма.

Этому вопросу нужно посвятить дискуссии, научно-практические конференции, педагогические чтения. Январские совещания учителей целиком нужно посвятить вопросам урока.

Если сегодня не остается больше места шаблону, то, следовательно, от каждого учителя требуется творческий подход к организации процесса обучения, проявление инициативы, мастерства, дерзания, настойчивости, высокая научная и педагогическая вооруженность. А это, разумеется, в свою очередь требует от учителя систематической и повседневной подготовки к каждому уроку, постоянной работы по повышению своего научно-педагогического и методического уровня. И передовой опыт нашей советской школы в этом случае сыграет свою положительную роль в обогащении педагогики новыми идеями, в частности в области совершенствования урока.

Нет сомнения, что все это даст возможность еще больше усилить внимание всех просвещенцев республики к выполнению директив XXIII съезда о народном образовании. А это и будет нашим лучшим подарком предстоящему XXIV съезду КПСС и XXVIII съезду КП Азербайджана.

Сдано в набор 3/XI 1970. Подписано к печати 10/XI 1970.
ФГ 19921. Заказ 196. Тираж 150.
Формат бумаги 60x84 $^{1}/_{16}$ = 1,30 бум. л.—2,32 печ. л.

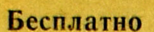
Баку, типография Министерства просвещения Азерб. ССР 7я Хребтовая, 555 квартал.

Азәрбајчан ССР Маариф Назирлији

МҮАСИР ДӘРСӘ ВЕРИЛӘН ТӘЛӘБЛӘР ҺАГГЫНДА МҮӘЛЛИМЛӘРИН РЕСПУБЛИКА ЕЛМИ-ПРАКТИҚ ҚОНФРАНСЫНДА

Азәрбајчан ССР Маариф Назири
М. Меһдизадәнин мә'рузәси.

Бакы — 1970



Бесплатно